

七 总复习



(一) 单元教学目标

1. 进一步理解两位数乘两位数的乘法、三位数除以一位数的除法、小数的初步认识和统计等内容, 提高学生对这些知识的掌握水平。

2. 进一步理解面积和面积单位的意义, 能较熟练地计算长方形、正方形的面积, 能较准确地判断旋转、平移、轴对称的现象, 进一步发展学生的空间观念。

3. 经历整理与复习所学知识的过程, 学习整理与复习的方法, 初步形成归纳、整理知识的能力, 加深理解知识间的内在联系, 能综合运用所学知识解决简单的实际问题。

4. 在参与知识的整理和复习的活动中获得成功的体验, 感受学习数学的乐趣, 养成自觉整理所学知识的意识和良好习惯。



(二) 单元内容分析

期末整理与复习是引导学生对本学期所学的知识进行再学习的过程。教科书引导学生在全面回忆的基础上对全册内容进行了分类整理, 概括为: 乘法和除法, 长方形和正方形的面积, 旋转、平移和轴对称, 小数的初步认识和统计等5个知识板块, 并且以习题和提示语的形式引导学生进行整理与复习。这样编排不仅符合三年级学生的年龄特征和学习水平, 而且有利于教师把整理与复习进行有机的结合。

教科书把乘、除法编在一起进行复习, 有利于沟通乘法和除法之间的内在联系, 帮助学生形成整体认识结构。教科书关于乘、除法的算理与算法的复习, 均以对话框的形式提示学生, 在此基础上复习混合运算以及运用乘、除法解决生活中的问题, 培养学生综合运用所学知识解决简单实际问题的能力。

教科书突出对面积、面积单位以及长方形、正方形面积计算方法的复习。先以填空的形式呈现复习内容, 让学生在填写的过程中回忆整理面积的含义、面积

单位之间的进率以及长方形、正方形的面积计算公式。接着给出了占地为长方形的蔬菜大棚的情境,复习长方形面积的计算,并注意把面积与周长进行对比,这样沟通知识之间的联系,能有效地提高学生对知识的掌握水平。

旋转、平移和轴对称是图形变换中的基本内容。本册主要涉及生活中的旋转、平移、轴对称现象和通过观察、操作认识轴对称图形。教科书给出了一些生活中常见物体的图片,让学生在复习中去判断它们分别属于什么现象,并让学生说一说生活中的对称现象,以此来培养和发展学生的空间观念。

小数的初步认识主要是复习一位小数的认、读、写,以及一位小数的加减法。所以教科书通过一个饲养场的情境图,让学生从中获取信息,完成小数的认、读、写的复习,接着提出并解决一些问题,进行一位小数加减法计算的复习。

统计的复习,一是让学生再次经历整理数据的过程,并能用简单的统计图、统计表来呈现整理后的结果;二是根据统计图或表提出并解决一些简单的问题。教科书以统计21名同学的出生月份为素材,让学生复习整理数据的方法,并用统计表呈现结果,再根据填写的统计表提出一些问题并交流、解决,有效地发展了学生的统计观念。

教科书在最后还安排了练习二十一,其中第1~8题配合乘、除法的复习,第9~12题配合小数的初步认识的复习,第13~16题配合长方形、正方形面积的复习,第17~18题配合旋转、平移和轴对称的复习,第19题配合统计的复习。第20题是综合性的问题,让学生根据题中丰富的数学信息,自己去发现、提出并解决数学问题。

[单元教学重点] 两位数乘两位数的乘法、三位数除以一位数的除法、长方形和正方形的面积是本单元的复习重点。

[单元教学难点] 沟通各单元知识之间的联系,让学生学会整理与复习的一些方法。为了突破难点,教科书在单元的首页就编排了整理与复习的情境,通过师生对话的形式,展现整理与复习的过程,让学生有效地沟通各知识之间的相互联系,初步学会一些整理与复习的方法。



(三)单元教学建议

1.加强回顾整理知识的方法的指导。

全册的知识点比较多,让学生整理知识时,教师可根据学生的认知水平和思维特点,让学生按教科书所提供的顺序进行回顾整理。在整理知识的过程中,教

师可一边引导一边示范,借助划分知识板块的形式,帮助学生初步学会按知识体系整理知识的方法,但要求不宜太高。

2.为学生自己整理与复习保证充足的时间。

整理与复习对学生来说是一个再认识、再提高的过程,不能草草而过。教师要给学生留出足够的时间,让他们自主地整理知识,回顾获得知识的过程与方法。在交流汇报中,要不断完善、提高自己,体会参与复习活动的乐趣,感受复习知识的重要作用。

3.灵活运用综合练习题,提高复习效率。

复习时不能平均用力,要做到既系统全面,又突出重点。对于教科书中提供的练习题,要根据学生的实际情况使用,既可以打乱顺序,也可以适当调整、分解、改动或补充。

4.尊重学生的个体差异,重视查漏补缺。

无论是回顾整理知识,还是应用知识解决问题,教师都要注意对学生进行针对性的指导,尤其要重视学习上有困难的学生并进行个别帮助。教师要及时帮助他们查漏补缺,使各个层次的学生都能在原有的基础上有所提高。

对于总复习,建议用6课时完成教学。第1课时复习乘法和除法第1~6题,完成练习二十一第1~8题;第2课时复习长方形和正方形的面积第7,8题,完成练习二十一第13~16题;第3课时复习旋转、平移和轴对称第9~11题,完成练习二十一第17,18题;第4课时复习小数的初步认识第12题,完成练习二十一第9~12题;第5课时复习统计第13题,完成练习二十一第19题;第6课时复习综合运用所学知识解决问题,完成练习二十一第20题。

七 总复习



乘法与除法

$1. 12 \times 30 =$	$23 \times 40 =$	$70 \times 50 =$
$400 \div 4 =$	$360 \div 9 =$	$600 \div 2 =$

以一道题为例,说一说你是怎样算的。

2. 判断各题的积或商是几位数。

23×41	$416 \div 8$
49×51	$987 \div 7$

你是怎么想的?



3. 计算。

84×65	$648 \div 6$
32×78	$378 \div 9$

计算时要注意什么?



★本单元主题图呈现的是教师组织学生互相启发、共同回忆本学期所学的数学知识和一些数学方法,为后面整理与复习给出必要的提示。

(1)回顾全册内容时,可让学生去翻一翻书,以便于学生尽快回忆,再现学过的知识。

(2)可以让学生尝试把所学的知识分类,学会整理知识的一些方法。如果学生有困难,教师要给予必要的提示和引导。

★第1题是乘、除法的口算。口算时要让学生分别说一说是怎样口算乘、除法的。

★第2题判断各题的积或商是几位数。要求学生在不计算的情况下做出判断,并要求说出理由,而不是瞎猜。例如, $416 \div 8$,因为416的最高位4比8小,所以要用416的前两位数去除以8,由此确定商一定是两位数。

★第3题复习两位数乘两位数的笔算和三位数除一位数的笔算。复习时先让学生独立完成,然后重点交流乘、除法的计算方法。

★第4题属于加、减、乘、除的混合运算,学生完成后,要让学生说一说计算的顺序是怎样的。

★第5题是运用除法知识解决实际问题的题目。复习时,先让学生读题,理解解题中所提供的信息与问题之间的联系,然后独立解答,并说一说自己的解题思路和计算方法。

★第6题是看图,提出并解决数学问题。要让学生先看图,理解图中所提供的条件,再尝试提出问题。学生提的问题可能需用乘法解决,也可能需用除法解决,都要给予鼓励。交流时,除了让学生说自己的解题思路外,还可以说一说还能提出什么问题,并尝试解决。

★第7题复习面积、面积单位、相邻面积单位间的进率以及长方形、正方形的面积计算。可以让学生先说一说进率,再重点交流换算的思考过程,体会换算的方法,并回忆长方形、正方形的面积计算公式是怎样得来的。

★第8题,学生完成后,要追问学生,大棚占地多少是求大棚的什么?沿大棚走一圈有多少米,又是求大棚的什么?再次加深对面积、周长的理解。

4. 计算。

$$936 \div 3 \div 4$$

$$732 \div (126 - 120)$$

$$56 \times 7 \div 8$$

$$854 + 27 \times 9$$

5. 三年级5个班的学生共为灾区捐款900元。平均每班学生捐款多少元?

6. 看图,提出并解决数学问题。



长方形和正方形的面积

7. 填空。

$$(1) 1 \text{ dm}^2 = () \text{ cm}^2$$

$$3200 \text{ cm}^2 = () \text{ dm}^2$$

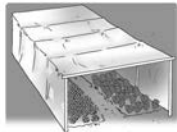
$$1 \text{ m}^2 = () \text{ dm}^2$$

$$900 \text{ dm}^2 = () \text{ m}^2$$

$$(2) \text{ 长方形的面积} = ()$$

$$\text{正方形的面积} = ()$$

8. 蔬菜大棚占地是长40m,宽15m的长方形。大棚占地多少平方米?如果沿着大棚走一圈,至少要走多少米?



旋转、平移和轴对称

9. 下列现象中,哪些是平移?哪些是旋转?



开防盗门



吊扇的转动



电梯门的开启



水桶的运动

10. 说一说你在生活中观察到的对称现象。人们在哪些地方利用了对称来美化生活?

11. 下面哪些图形是轴对称图形?



小数的初步认识

12. 

饲料价目表(元/千克)	
牛、羊饲料	5.4
猪饲料	5.2
鸡、鸭饲料	2.8

- (1) 读上面的小数。
- (2) 任选两种饲料的价格比较大小。
- (3) 提出并解决一些数学问题。

★第9题由学生独立判断后交流。其中开防盗门和吊扇的转动是旋转,电梯门的开启和水桶的运动是平移。

★第10题是让学生说一说生活中的对称现象。如果学生有困难,教师可适当提示,启发学生说一说自己所知道的其他对称现象,如蜜蜂、雪花、彩虹、枫叶等,从而进一步体会对称的价值,激发对生活的热爱之情。

★第11题是直接判断哪些图形是轴对称图形,可以先让学生去判断,然后再交流。

★第12题是通过一个饲养场的情境出现一些小数,让学生在读小数的同时,比较两个小数的大小,提出一些用加减法解决的数学问题,从而达到整理与复习小数的目的。

(1) 教学时首先让学生观察图,找出图中的数,读给大家听,并让其他学生判断读得是否正确。

(2) 可以选两种饲料的价格比较大

小,也可以选昨天卖的鸡蛋是多少千克来比较大小。

(3) 让学生根据图中的一些数据提出用加减法计算的问题。提醒学生注意:一定是相同类的数量才能相加,防止把鸡蛋的质量数与饲料的价格数相加减的情况发生。

★第13题需要对原始数据进行整理后再填写统计表。通过本题的复习,让学生再次感受到原始数据要经过分类整理,才能清楚地反映出各种数据的分布情况。最后还要让学生根据统计的结果发现问题,并进行交流,从而进一步强化学生对统计作用的认识。

(1)复习时可提醒学生用适当的方法整理数据,如画“√”或画“正”字等。还要提醒学生按一定的顺序整理数据,注意在计数时,做到不重不漏。

(2)填完统计表后,要让学生对统计表中的数据做简单的分析,交流所发现的问题。例如,4月和10月出生的人数一样多,都是4人;这21名同学中没有在6月、11月出生的等。

练习二十一安排了20道练习题。

★第1,2题属于纯计算的题目,可配合乘、除法的复习进行练习,目的在于巩固乘、除法的口算、笔算的计算方法。

(1)对于口算,不但要求口算结果正确,还应要求有一定的速度。一般要求1分至少口算8道题。

(2)对于竖式计算,不但要求理解算理、掌握算法,还要注意竖式书写格式的规范、整洁。

统计

13. 李晓明调查了自己班上21名同学的出生月份,结果如下:

姓名	出生月份	姓名	出生月份	姓名	出生月份
李晓明	9月	林良喜	10月	夏明东	4月
周凯	5月	顾小红	8月	李小雨	2月
陈小娟	7月	沈春宝	3月	樊振峰	4月
张伟伟	3月	王晓华	4月	李玉欣	1月
王大力	10月	钱玲玲	8月	孙正英	8月
杨宁	4月	李素梅	12月	侯翠芝	10月
金明	2月	张春英	10月	孙桂莲	5月

请你帮助李晓明整理上面的数据,并填写下面的统计表。

全班同学出生月份统计表

出生月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合计
人数(人)													

从表中你发现了什么?在小组内与同学交流。

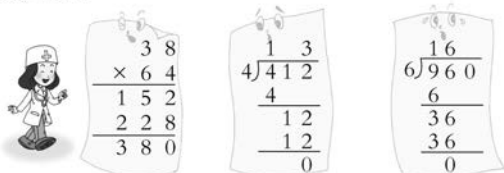
练习二十一

$1.8 \times 20 =$	$800 \div 2 =$	$18 \times 20 =$	$490 \div 7 =$
$300 \div 5 =$	$40 \times 60 =$	$420 \div 6 =$	$30 \times 80 =$
$15 \times 30 =$	$180 \div 9 =$	$4 \times 90 =$	$360 \div 6 =$
$360 \div 4 =$	$25 \times 40 =$	$630 \div 7 =$	$50 \times 20 =$

2. 用竖式计算。

84×58	41×72	68×39
$474 \div 6$	$515 \div 5$	$608 \div 8$

3. 数学医院。



$$\begin{array}{r} 38 \\ \times 64 \\ \hline 152 \\ 228 \\ \hline 380 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13 \\ 4 \overline{)412} \\ \underline{4} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16 \\ 6 \overline{)960} \\ \underline{6} \\ 36 \\ \underline{36} \\ 0 \end{array}$$

4. 共运大米多少千克？



5. 8只小松鼠,经过1周(7天)的辛勤劳动,共采集了896颗松果。平均每只松鼠每天采了多少颗松果？



6. 买文具。

钢笔



15元/支

水彩笔



18元/盒

圆珠笔



4元/支

(1) 三(3)班共有52人,每人买1盒水彩笔,一共需要多少元？

(2) 用这些钱买圆珠笔,可以买多少支？

(3) 你还能提出并解决哪些数学问题？

7. 找规律后填空。

(1) 4, 8, 16, 32, (), (), ()。

(2) 1, 2, 4, 7, 11, (), ()。

★第3题要求学生认真审题,说一说错在什么地方,怎样改正,并要求学生在练习本上改过来,再展示交流。

★第4题是运用乘法知识解决实际问题的题目。本题创设了用汽车运大米的情境,并用对话框的形式呈现信息。练习时,先让学生独立完成,再在小组内交流。

★第5题是连续运用除法知识解决实际问题的题目。先要让学生读懂题意,然后列式解答。本题可分步解答,也可以列综合算式解答,但要让学生说一说每步求的是是什么,并鼓励学生列综合算式解答。

★第6题是综合运用乘、除法知识解决实际问题的题目。渗透了单价、数量、总价三者之间的数量关系。

(1) 练习时,可先让学生独立解决,然后小组内交流,相互订正。

(2) 学生提出的问题可以用乘、除法解决的,也可以是用加、减法解决的。

★第7题找规律填数,依次观察这一列数中的每一个数或相邻两数间有什么特征,再让学生尝试填数。如果个别学生有困难,教师应给予指导。

第(1)小题的规律是:后项是前项的2倍,所以依次应填64,128,256。

第(2)小题的规律是:这一列数的相邻两项的差正好是一个从1开始的自然数数列,即1与2的差是1;2与4的差是2;4与7的差是3;7与11的差是4。按此规律,括号里的两项依次应填16,22。

★第8题,列式解答为: $12 \times 12 \div 9 = 16$ (行)。

★第9题是配合复习小数的认、读、写的练习。可以让一位学生直接去读题目中的数据,要求其他同学认真听,并判断其读得是否正确。

★第10题是通过创设举重比赛的情境,来复习比较一位小数大小的方法。比赛结果是:冠军是小马,亚军是小熊,季军是小猪。

★第11题是利用小数加减法的知识解决实际问题的题目。练习时,可以呈现两头鲸各重多少吨的信息,让学生先提出数学问题,再列式解答,并说一说是怎样算的,最后说一说一位小数相加减的计算方法。

★第12题是复习小数加减法的题目。解答本题时,可以引导学生画简单的路线图,认识到思奇多走了2个0.6 km,即多走了 $0.6 + 0.6 = 1.2$ (km)。如果学生考虑1.8 km这个条件,列式为 $0.6 + 0.6 + 1.8 - 1.8 = 1.2$ (km),也是可以的。

★第13题是复习面积单位的题目,可以让学生先判断,再交流,说一说自己的想法,并进行互评。

★第14题是让学生利用对面积含义的理解进行估测的题目,培养学生的估测能力。练习时,先让学生估一估,再交流各自的想法。

8. 同学们做广播体操,每行站12人,正好站12行。如果每行站9人,可以站几行?

9. 读出下面这段话中的小数。

据国内外专家实验研究,预测2100年与1900年相比,全球平均气温将上升 $1.4^{\circ}\text{C} \sim 5.8^{\circ}\text{C}$,海平面将平均上升 $0.09\text{m} \sim 0.88\text{m}$ 。

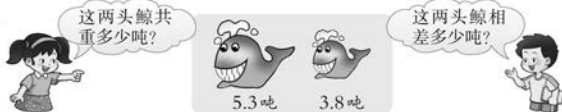


10. 举重比赛。

	小熊	小猪	小马
质量(kg)	13.1	9.8	13.4

冠军是(),亚军是(),季军是()。

11.



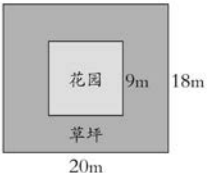
12. 思奇家离学校1.8km。早晨上学时,他走到离家0.6km处又返回家里拿文具盒再到学校,这次他比平时多走了多少千米?

13. 判断下面用的面积单位是否正确。把不正确的改正过来。

- (1) 1张面巾纸的面积大约是 4cm^2 。
- (2) 小兰家书房地面的面积大约是 15dm^2 。
- (3) 1本汉语词典的封面的面积大约是 3m^2 。

14. 填一填。

操场地面大约有()间教室地面大,教室地面大约有()块黑板面大,黑板面大约有()张课桌面大,课桌面大约有()张板凳面大。

15.  (1)正方形花园的面积是多少?
(2)草坪的面积呢?

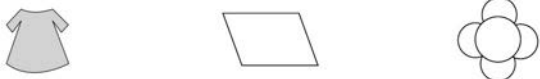
16. 广告公司要做15个广告牌,每个广告牌长3m,宽2m。做这些广告牌需要多少平方米的玻璃纸?如果这些广告牌用铝合金条做边框,至少需要多少米长的铝合金条?



17. 下面哪些是平移现象?哪些是旋转现象?



18. 下面哪些图形不是轴对称图形?



19. 调查你所在小组同学最喜欢吃的蔬菜的情况,将数据整理后填入下表。

第()组同学最喜欢吃的蔬菜统计表

品种	西红柿	茄子	南瓜	白菜	其他	合计
人数(人)						

★第15题是复习巩固正方形面积知识的题目。练习时提醒学生,求出花园的面积后,再求草坪的面积。可提问:应先求哪部分的面积?为什么?为什么要减去花园的面积,才是草坪的面积?鼓励学生说出自己的想法。

★第16题是一道综合性较强的题目。既要求每个广告牌的面积,还要求每个广告牌的周长。练习时,让学生尽可能地独立解答,以全面巩固所学知识。

★第17,18题是复习旋转、平移和轴对称现象的题目。只要求学生能根据教科书所提供的实物图片或平面图形,准确地进行判断即可,不可随意拔高要求。

★第19题需要先收集数据,然后对数据进行整理、填表,再在统计图中涂色表示统计表中的有关信息,最后分析统计图和统计表,发现并提出一些数学问题。

(1)收集数据时,可让学生以站起来或举手的方式表示他们喜欢吃的蔬菜的情况。

(2)可用画“√”或“正”字的方法进行整理、填表。注意不重不漏。

(3)涂色时要提醒学生,注意所涂的统计图要美观。

(4)最后要引导学生观察统计图或统计表,对相关数据加以分析,提出相对应的数学问题,并尝试解决,最后再交流。

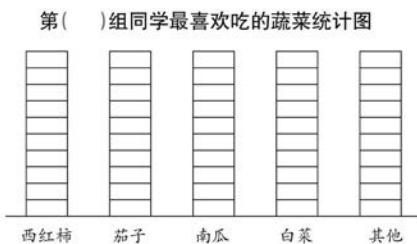
★第20题给出了一个广场的平面图,并提供了丰富的数学信息,让学生自己去发现并提出问题,分析并解决问题。

(1)教学时,让学生观察情境图,获取相关的数学信息,然后讨论交流。

(2)看一看图中哪些条件是相关的,能提出哪些数学问题。

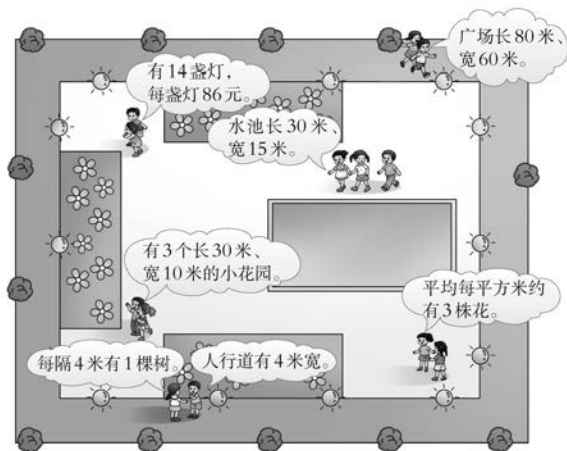
(3)不要仅局限于一步就能解决的问题。例如,有3个长30 m、宽10 m的小花园,平均每平方米约有3株花。一共有多少株花?再如,广场长80 m、宽60 m,人行道宽4 m。人行道的面积是多少平方米?

把上面的统计结果在统计图中涂色表示出来。



说一说:我们小组的同学最喜欢吃()的人数最多,最喜欢吃()的人数最少。

20.



根据图中提供的信息,提出并解决一些数学问题。